

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa transpor metilen biru oleh asam benzoat sebagai zat pembawa (*carrier*) dapat dilakukan melalui teknik membran cair fasa ruah. Kondisi optimum transpor metilen biru oleh zat pembawa asam benzoat diperoleh pada saat konsentrasi fasa sumber $1,4 \times 10^{-4}$ M dengan fasa penerima asam sulfat (H_2SO_4) 0,05 M, pH fasa sumber 10, konsentrasi *carrier* 0,5 M dan waktu transpor 180 menit. Pada kondisi ini didapatkan persentase transpor metilen biru dari fasa sumber kefasa penerima sebesar 73,57% dan persentase metilen biru sisa difasa sumber sebesar 2,63%. Dari hasil karakterisasi dengan FTIR menunjukkan bahwa fasa membran mengalami kebocoran, dimana ditunjukkan dengan adanya asam benzoat sebagai zat pembawa (*carrier*) pada fasa sumber, fasa penerima dan fasa membran.

5.2 Saran

Penelitian ini merupakan modifikasi dari penelitian terdahulu, dimana pada penelitian ini digunakan zat pembawa (*carrier*) berupa asam benzoat. Untuk meningkatkan persentase hasil transpor metilen biru perlu dipelajari apakah ada pengaruh dari penggunaan modifikasi tipe sel membran cair fasa ruah yang berbeda, jenis fasa membran yang berbeda, jenis zat pembawa (*carrier*) yang berbeda serta penambahan surfaktan pada proses transpor.